

Из вышеуказанного уравнения были рассчитаны относительные парциальные молярные функции серебра. Таким же способом вычислены интегральные термодинамические функции тройных соединений AgSbS_2 и Ag_3SbS_3 (см. таблицу).

Стандартные интегральные термодинамические функции соединений

Соединение	AgSbS_2 и Ag_3SbS_3		
	$-\Delta_f G^0$	$-\Delta_f H^0$	S^0
	$\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$		$\text{J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
AgSbS_2	115,22±1,5	107,1±5,4	179,52±7,1
Ag_3SbS_3	162,3±5,1	178,01±3,8	214,1±10,1

1. Бабанлы М.Б., Юсибов Ю.А., Абишев В.Т. Трехкомпонентные халькогениды на основе меди и серебра. Баку : БГУ, 1993. 342 с.

ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРЫ СОЕДИНЕНИЙ $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$)

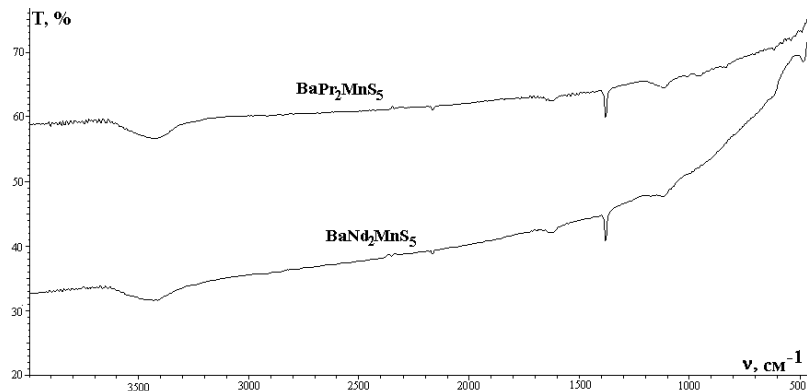
Игнатъева А.А., Якубин А.А., Моница Л.Н.

Тюменский государственный университет

625003, г. Тюмень, ул. Семакова, д. 10

Литературных данных по исследованию оптических свойств сложных сульфидов состава $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$, образующихся в соответствующих трехкомпонентных системах $\text{BaS} - \text{MnS} - \text{Ln}_2\text{S}_3$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$) не обнаружено. Ранее [1] исследовано пропускание в ИК-области спектра $4000\text{--}500 \text{ см}^{-1}$ для образцов гомогенных фаз $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Ce}$). Установлено, что в области волновых чисел $3200\text{--}1800 \text{ см}^{-1}$ образцы сложных сульфидов $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Ce}$) являются прозрачными для ИК-излучения. В настоящей работе методом ИК-спектроскопии исследованы гомогенные порошки фаз сложных сульфидов $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$), полученные кристаллизацией из расплава и последующем отжиге при температуре 1270 K в течение 2250 ч . Качественно ИК-Фурье спектры соединений $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$) подобны спектрам фаз с участием лантана и церия: в области волновых чисел $3200\text{--}1800 \text{ см}^{-1}$ образцы сложных сульфидов $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$) являются прозрачными для ИК-излучения, что подтверждается отсутствием полос поглощения излучения в данном диапазоне (см. рисунок). В области $3800\text{--}3000 \text{ см}^{-1}$ и $1650\text{--}1400 \text{ см}^{-1}$ проявляются полосы поглощения, характерные для валентных и деформационных колебаний -ОН групп, которые могут присутствовать в образцах вследствие повышен-

ной гигроскопичности поверхности дисперсных порошков сложных сульфидов.



ИК-Фурье спектры соединений $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{Pr}, \text{Nd}$), отожженных при 1270 К, 2250 ч

Съёмку проводили на ИК-Фурье-спектрометре «ФСМ 1201» в ЦКП «Химический анализ и идентификация веществ» Тюменского государственного университета. Авторы выражают благодарность к.х.н., ст. научному сотруднику кафедры органической и экологической химии ТюмГУ Волковой С.С.

1. Якубин А.А., Мони́на Л.Н. ИК-Фурье спектры соединений $\text{BaLn}_2\text{MnS}_5$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Ce}$) // Пробл. теорет. и эксперимент. химии : тез. докл. XXVI Рос. молодеж. науч. конф. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. С. 333–334.

ВЫЧИСЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕОЛИТА НАХЧЫВАНА

Мамедова Г.А.

Институт природных ресурсов НАН Азербайджана
7000, г. Нахчыван, пр. Г. Алиева, д. 76

Наряду с химическим и минеральным составами природных цеолитов, текстурные и структурные характеристики являются основополагающими при изучении и разработке сорбентов, участвующих в различных адсорбционных процессах. Адсорбенты-цеолиты должны обладать развитой удельной поверхностью, иметь большой адсорбционный объем пор и раскрытую пористость.